

# **WPŁYW NIESYMETRYCZNEGO OBCIĄŻANIA KOŃCZYN DOLNYCH NA ZMIANY GĘSTOŚCI TKANKI KOSTNEJ U OSÓB Z [...]**

**XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy  
V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy  
Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s102.

*Druk: Drukarnia Skinder, ISBN – 83-904008-5-5*

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s23.*

**P020**

**WPŁYW NIESYMETRYCZNEGO OBCIĄŻANIA KOŃCZYN DOLNYCH NA ZMIANY  
GĘSTOŚCI TKANKI KOSTNEJ U OSÓB Z CHOROBAŁ ZWYRODNIENIOWĄ STAWU  
BIODROWEGO**

Dariusz Chmielewski, Andrzej Górecki, Marcin Zgoda, Paweł  
Gidziński, Paweł Nosarzewski,  
*z Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu  
Akademii Medycznej w Warszawie*

*Kierownik: Prof. dr hab. med. Andrzej Górecki*

*Adres do korespondencji: 02-005 Warszawa, ul. Lindley'a 4*

Trudności w ocenie stanu tkanki kostnej u osób z zaawansowaną,  
jednostronną chorobą zwyrodnieniową stawu biodrowego są  
powodem wielu mylnych wniosków diagnostycznych i  
terapeutycznych.

Celem pracy była analiza, jaki wpływ na gęstość tkanki kostnej

ma okres i charakter odciążania biodra zajętego procesem zwyrodnieniowym poprzez używanie kul łokciowych. Do badania włączono 124 pacjentów z jednostronną chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych (91 kobiet w wieku 52 – 68 lat i 33 mężczyzn w wieku 61 – 72 lat), zakwalifikowanych do endoprotezoplastyki. Oceniano charakter i przyczyny procesu chorobowego w obrębie biodra oraz czynniki ryzyka zaniku kostnego. Charakter odciążania ustalano na podstawie kwestionariusza z uwzględnieniem okresu używania kul łokciowych, charakteru odciążania (nacisku na kończyny) oraz aktywności ruchowej w życiu codziennym. Badania gęstości tkanki kostnej wykonywano metodą DEXA na aparacie DPX-IQ firmy Lunar w obrębie końców bliższych obu kości udowych i kręgosłupa L2-L4. Wyniki opracowano metodą wieloskładnikowej analizy krzyżowej dla oceny korelacji poszczególnych czynników i ich wzajemnego wpływu na częstość występowania innych. Wykazano, że gęstość tkanki kostnej w obrębie końca bliższego kości udowej strony przeciwnej do zajętej procesem zwyrodnieniowym rośnie wprost proporcjonalnie do czasu odciążania. Powyżej 3 lat stosowania kul łokciowych gęstość tkanki kostnej BMD poła szyjki kości udowej przekracza średnią wartość BMD segmentu L2-L4.

Wyniki pracy pozwalają lepiej oceniać dane z badań densytometrycznych i uściślić kryteria diagnostyczne zaniku kostnego u osób z jednostronną chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych.

## **P020**

### **INFLUENCE OF ASYMETRIC LOWER EXTREMITY LOADING ON CHANGES IN BONE DENSITY IN PATIENTS WITH COXARTHROSIS**

Dariusz Chmielewski, Andrzej Gorecki, Marcin Zgoda, Paweł Gidziński, Paweł Nosarzewski,

*Department of Orthopaedics and Traumatology of the Locomotor System, Medical University of Warsaw, Poland*

Difficulties in evaluation of bone density in patients with

unilateral, advanced coxarthrosis lead to incorrect diagnostic and therapeutic conclusions.

The aim of the study was to analyze the influence of the duration and character of hip loading limitation on bone density. 124 patients with unilateral coxarthrosis (91 women aged 52-68 years and 33 men aged 61-72 years), who qualified for total hip replacement, were evaluated. Causes and stages of the arthrotic process and bone loss risk factors were analyzed. Character of hip loading limitation was evaluated with the aid of a questionnaire considering the duration of crutch use, foot pressure and mobility in daily activity. Bone density measurement by the DEXA method was performed on the DPX-IQ (Lunar Corp.) in both proximal femur and lumbar spine. The results were evaluated with multielement cross-link analysis for the determination of different factor correlation.

As was revealed, proximal femur bone density in the contralateral (to arthrotic one) hip rises in response to the duration of load limitation. Femoral neck BMD exceeds the mean L2-L4 BMD when crutches are used for at least 3 years.

The results helps to evaluate the densitometric data and to clarify the diagnostic criteria of bone loss in patients with unilateral coxarthrosis.